

東京国際空港 D 滑走路の施工について

The Construction of Tokyo International Airport D-Runway

▶キーワード：羽田空港，ジャケット工法，長尺一本化杭，軽量混合処理土工法

木村秀爾*
森 仁司*
石原和征*
花房秀敏*

*関東土木（支）羽田 D 滑走路（出）

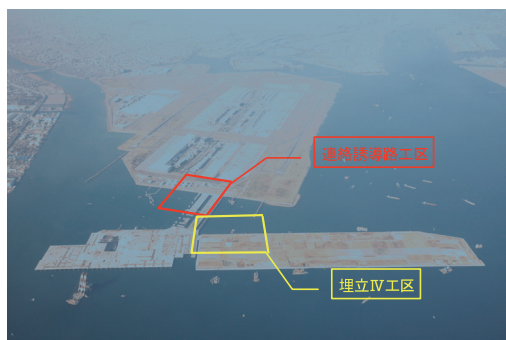
概要

西松建設は、東京国際空港 D 滑走路建設工事のうち、護岸埋め立て工事（埋立Ⅳ工区）、現空港と D 滑走路を結ぶ連絡誘導路工事、ジャケット製作の 3 工区の構成員として建設に参画した。本報告はこのうち、連絡誘導路建設におけるジャケット工事と埋め立て工事に採用した軽量混合処理土について述べたものである。

ジャケット工事では、1,600 t 吊級全旋回式起重機船を用いて、長尺一本化杭の打設及びジャケット据付けを行い、高い施工精度を確保できた。また埋め立て部護岸のうち、棧橋部との接合部護岸（鋼管矢板井筒構造）への土圧低減を図るために用いた軽量混合処理土工法（SGM：Super Geo Material）では、原材料の浚渫粘性土毎に配合設計を行うと共にポンプ圧送後の諸数値データを検証することで配合設計へフィードバックし、長距離圧送に見合った流動性を確保した上で、軽量で高強度の埋立造成を施工することができた。

成果

- 営業中の空港滑走路や船舶航路に近接したジャケット工事の施工においては、上空制限や作業時間制限等様々な制約がある中で、綿密な施工計画と施工管理により、高精度の施工が可能であった。
- SGM は種々の工事により発生した浚渫土を材料として再利用可能にした環境に優しい工法であり、今回、長距離圧送可能な流動性を持ちながら、単位体積重量や圧縮強度等の要求品質を確保することができた。
- 社会的に注目の高い工事をゼネコン、マリコン及び鉄鋼の 15 社異工種建設共同企業体の一員として担当できたことは非常に有効な経験となった。この経験を今後の工事に生かして行きたい。



写真－1 羽田 D 滑走路全景



写真－3 ジャケット据え付け



写真－2 鋼管杭打設



写真－4 軽量混合処理土打設